

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б2.П.2 «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА»

Направление подготовки (специальность)	28.03.02 «Наноинженерия»
Направленность (профиль, специализация)	«Инженерные нанотехнологии в приборостроении»
Квалификация (степень) выпускника:	бакалавр
Форма обучения	очная
Срок освоения образовательной программы	4 года
Год начала подготовки	2017

Цель изучения дисциплины:

закрепление, углубление и систематизация теоретических знаний по дисциплинам профессионального профиля, изучение научно-технической документации по проектированию и исследованию микро- и наносистем, типовых технологических процессов их производства, приобретении навыков использования программных средств проектирования микросистемной техники.

Задачи изучения дисциплины:

овладение навыками сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по тематике исследования в области наноинженерии;
овладение навыками сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по тематике исследования в области наноинженерии;
овладение навыками разработки и оптимизации схемотехники и топологии ИС.

Перечень формируемых компетенций:

ОК-6 — Способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

ОК-7 — Способность к самоорганизации и самообразованию;

ОК-10 — Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

ПК-1 — Способность в составе коллектива участвовать в разработке макетов изделий и их модулей, разрабатывать программные средства, применять контрольно-измерительную аппаратуру для определения технических характеристик макетов;

ПК-3 — Способность проводить информационный поиск по отдельным объектам исследований;

ПК-4 — Способность осуществлять подготовку данных для составления обзоров и отчетов;

ПКВ-1 — Способность владеть современными методами моделирования и проектирования приборов и устройств микро- и наноэлектроники, способность к восприятию, разработке и критической оценке новых способов их проектирования;

ПКВ-3 — Готовность в составе коллектива исполнителей участвовать в исследовании физических принципов работы компонентов микро- и наносистемной техники, возможностей и характеристик используемых материалов;

ПКВ-4 — Способность проектировать и анализировать электрические схемы обработки сигналов (аналоговых и цифровых).

Общая трудоемкость дисциплины ЗЕТ: 5

Форма итогового контроля по дисциплине: зачет с оценкой